

第26回日本時間生物学会学術大会

著者	三枝 理博
著者別表示	Mieda Michihiro
雑誌名	金沢大学十全医学会雑誌
巻	128
号	3
ページ	115-115
発行年	2019-11
URL	http://hdl.handle.net/2297/00057137



『学会開催報告』

第26回日本時間生物学会学術大会

The 26th Annual Meeting of Japanese Society
for Chronobiology

金沢大学医薬保健研究域医学系 統合神経生理学

三 枝 理 博

令和元年(2019年)10月12日(土)、13日(日)の2日間にわたり、金沢市文化ホール会議棟において、第26回日本時間生物学会学術大会を開催しました。台風19号の接近のため、一時開催が危ぶまれましたが、一般参加および招待者を合わせて333名の参加を得て、盛会裏に終えることができました。

日本時間生物学会は、1994年に臨床および基礎生物学の体内時計研究者を中心として設立された、極めて学際的な学会です。現在この分野における中心的な学会として、国内外より高く評価されています。2017年のノーベル医学生理学賞は「体内時計の分子メカニズムの発見」に授与されました。しかし、時計遺伝子・タンパク質が正確に24時間周期のリズムを刻む原子・分子レベルの原理や、個体内における細胞間・器官間の体内時計同調メカニズムなど、未解決の重要課題が山積しており、より一層精力的に研究が展開されています。このような基礎研究は将来、体内時計の制御を可能とする画期的な創薬の基盤となるものです。24時間社会の到来を受け、現代社会では概日リズムの乱れが、睡眠障害、がん、虚血性心疾患、うつ、肥満、不妊、老化など、多くの疾患・健康障害の一因となっています。昨今のサマータイム制導入に関する議論を契機に、国民にもこの問題がより広く認識されました。医療の現場では、生体リズムを考慮した時間医療・時間薬理が実践され始め、さらには時間栄養学などの領域も発展しています。本学会は基礎研究と臨床応用をつなぐ場として、その重要性が益々大きくなっており、また医療のみならず、体内時計の知識をさまざまな産業において応用する試みもなされています。畜産の効率化や養殖魚の維持管理、植物の開花・結実、さらにはヒトに優しい住環境・光照明など、その応用範囲は多岐にわたっており、人々の生活をより豊かなものにすると思われ期待されます。

本学術大会では、「時間生物学の新潮流 Neochronobiology」と題し、数理から分子、個体、医療、社会環境、産業応用まで多岐にわたる分野の最先端研究を発表・討論していただく場をすることを目指しました。特別講演では、体内時計と腸内細菌叢との密接な連関についての重要な報告が相次いでいることを受け、マイクロバイオーーム(常在微生物叢)のご研究で世界的に著名な早稲田大学・服部正平教授に、「ヒトマイクロバイオーームのメタゲノミクス」とのタイトルでご講演いただきました。また、体内時計研究の第一人者で米国時間生物学会(Society for Research on Biological Rhythms)のpresidentでもあるワシントン大学セントルイスのErik Herzog教授に、「What wakes us: Networked circadian clocks in the brain」のタイトルでご講演いただきました。シンポジウムは、「生物時計の発振と同調機構にみられる共通性と多様性」「細胞・組織・個体に表出されるリズムの自律性と非自律性の分界」「生物の多様な集団発振現象」「体内時計と

心の健康」「時間医学 from bench to population」「時間生物学研究の産業応用」の6セッションを企画し、密度の濃い発表と活発な討論が行われました。また、139の一般演題がポスターにより発表されました。これに先立ち、ポスター発表者全員が参加するデータブリッツも行い、大いに盛り上がりました。研究対象の生物種は、細菌から植物、昆虫、魚類、鳥類、齧歯類、マーモセット、ヒトまで広範囲にわたり、またその研究内容は分子メカニズムから細胞・個体の生理学、時間医学・時間薬理学、メンタルヘルス、疫学研究、産業応用(畜産、化粧品、食・栄養、交代勤務者の睡眠管理、植物工場など)まで多岐にわたり、当学会の学際性が遺憾なく発揮されたものとなりました。10題の一般発表に優秀ポスター賞が授与されました。

第一日目夜には、情報交換会が行われ、160名の参加があり、貴重な情報交換の場となりました。金沢の食も楽しんで頂けたと思います。第二日目には学術奨励賞の授与式・受賞講演も行われ、今年度の基礎科学部門には東京大学・金尚宏氏の「概日分子ハンティングと振動原理の追求」、臨床・社会部門には杏林大学・高江洲義和氏の「双極性障害と概日リズム睡眠障害の関連ならびに時間生物学的治療介入の再発予防効果」が選ばれました。前日の10月11日(金)には関連集会として、「概日時計の数理: 基礎となる考え方とその展開型」と題した時間生物学トレーニングコースが開催されました。体内時計研究において数理モデル構築は、非常に強力ではありますが、実験屋にとってはなかなかハードルの高いアプローチです。本トレーニングコースでは日本時間生物学会を代表する理論屋5名が数理研究の基礎と応用を分かりやすく説明し、実験屋との距離を縮める良い機会となりました。

今回の金沢大会では、大学院生や若手研究者の新規学会員も大幅に増え、本学会を益々活気溢れるものとするにも貢献しました。加賀藩の時代から学問の盛んなこの地より、時間生物学のさらなる可能性・発展の方向性を発信することができたと思っています。

最後になりましたが、本学術大会開催に際し、金沢大学十全医学会のご後援、関係各位のご支援を賜りました。心より感謝申し上げます。

